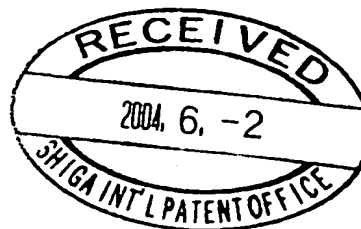


特許協力条約

発信人 日本国特許庁 (国際調査機関)



出願人代理人

棚井 澄雄

様

あて名

〒 104-8453

東京都中央区八重洲2丁目3番1号

PCT

国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[PCT規則43の2.1]

発送日
(日.月.年)

01.6.2004

出願人又は代理人
の書類記号

PC-9139

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/JP2004/005330

国際出願日

(日.月.年) 14.04.2004

優先日

(日.月.年) 18.04.2003

国際特許分類 (IPC)

Int Cl⁷ C08G 8/04, G03F 7/11,

出願人 (氏名又は名称)

東京応化工業株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

19.05.2004

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

中川 淳子

4J

3130

電話番号 03-3581-1101 内線 3455

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、_____ 語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1 - 1 1	有
	請求の範囲		無
進歩性 (I S)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1 - 1 1	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求の範囲	1 - 1 1	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明

国際調査報告において、以下の文献1 - 7が引用された。

- 文献1 : JP 61-99351 A (住友化学工業株式会社) 1986.05.17
 文献2 : JP 62-174737 A (日本電信電話株式会社) 1987.07.31
 文献3 : JP 62-159143 A (日立化成工業株式会社) 1987.07.15
 文献4 : JP 1-177032 A (日本合成ゴム株式会社) 1989.07.13
 文献5 : JP 2-60915 A (日本合成ゴム株式会社) 1990.03.01
 文献6 : JP 3-125152 A (三菱電機株式会社, 三菱化成株式会社) 1991.05.28
 文献7 : JP 11-236367 A (東京応化工業株式会社) 1999.08.31

(1) 請求の範囲1 - 7について

文献1 - 3には、基板とホトレジスト層との間に下層膜を形成するための下地材用の樹脂として、m-クレゾール、p-クレゾールを含むノボラック樹脂を使用することが記載されている。

してみると、文献1 - 3には、該ノボラック樹脂において、分子量500以下の低核体の含有量がゲルパーミエーションクロマトグラフィー法において1質量%以下であることが記載されない点で、請求の範囲1 - 9に係る発明と文献1 - 3に記載される発明とは相違する。

しかし、文献4 - 6には、フォトレジスト用ノボラック樹脂において、感度及び解像度の向上、昇華性の低減のために、低分子量成分を除去することが記載されているので、文献1 - 3におけるフォトレジスト下地用ノボラック樹脂においても低分子量を除去することは、当業者が容易になし得ることであり、その具体的範囲として分子量500以下の低核体の含有量を1質量%とすることに格別の困難性はない。

したがって、請求の範囲1 - 9に係る発明は、新規性は有するものの、文献1 - 6に記載された発明から進歩性を有さない。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

(2) 請求の範囲 8, 9 について

文献 1 には、下地材であるノボラック樹脂に通常のポジ型レジストに用いるナフトキノンジアジドスルホン酸エステル等の感光剤を添加できることが記載されているものの、該ナフトキノンジアジドスルホン酸エステルとして請求の範囲 8, 9 に係る化合物が記載されていない。

しかし、文献 7 に記載されるとおり、ポジ型レジストの感光剤に用いるナフトキノンジアジドスルホン酸エステルとして、請求の範囲 8, 9 に係る化合物は公知であるので、文献 1 - 3 に係る下地材ノボラック樹脂に該化合物を添加することは、当業者が容易になし得ることである。

したがって、請求の範囲 8, 9 に係る発明は、新規性は有するものの、文献 1 - 7 に記載された発明から進歩性を有さない。

(3) 請求の範囲 10, 11 について

文献 1, 2 には、基板上に、ノボラック樹脂の下層膜を形成し、下層膜上にホトレジスト層を形成し、露光、現像及びエッチングによって多層レジストパターンを形成する方法、及びそれにより得られる積層体が記載されている。

したがって、上記 (1) と同様に、請求の範囲 10, 11 に係る発明は、新規性は有するものの、文献 1 - 6 に記載された発明から進歩性を有さない。